

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE COLLABORATIVE LEARNING
DAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DITINJAU DARI
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER II
SMP NEGERI I TAHUNAN JEPARA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat
Sarjana S-1
Pendidikan Matematika**



Disusun oleh:

LILI ARIFIANI ELITHA

A 410 070 076

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE COLLABORATIVE LEARNING
DAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DITINJAU DARI
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER II
SMP NEGERI I TAHUNAN JEPARA**



SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat
Sarjana S-1
Pendidikan Matematika**

Disusun oleh:

LILI ARIFIANI ELITHA

A 410 070 076

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

PERSETUJUAN

EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE COLLABORATIVE LEARNING
DAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DITINJAU DARI
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER II
SMP NEGERI I TAHUNAN JEPARA

Yang dipersiapkan dan di susun oleh

LILI ARIFIANI ELITHA

A 410 070 076

Disetujui Untuk Dipertahankan Dihadapan

Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. N. Setyaningsih, M.Si

Tanggal :

Drs. Ariyanto, M.Pd

Tanggal :

PENGESAHAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

LILI ARIFIANI ELITHA

A 410 070 076

Telah Dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal, November 2011

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Dra. N. Setyaningsih, M.Si ()
2. Drs. Ariyanto, M.Pd ()
3. Drs. Sri Sutarni, M.Pd ()

Surakarta, November 2011

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan

Drs.H. Sofyan Anief, M.Si

NIK. 547

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak ternyata dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Oktober 2011

Lili Arifiani Elitha

A 410 070 076

MOTTO

Orang berakal tidak akan pernah bosan untuk meraih manfaat berfikir, tidak putus asa dalam menghadapi keadaan, dan tidak akan pernah berhenti dari berfikir dan berusaha

(Aidh Bin Abdullah Al – Qarni)

Sesungguhnya dalam kisah-kisah mereka terdapat pelajaran yang baik-baik bagi orang-orang yang berakal

(Terjemahan Q.S. Yusuf : 111)

Tulisan seorang penulis akan tetap abadi sekalipun ia telah tiada. Oleh karena itu, gunakan tanganmu untuk menulis apa pun karena kelak pada Hari Kiamat kamu akan menyaksikan hasilnya

(Penulis)

Allah menjawab dengan tiga jalan : Dia berkata ya dan memberi apa yang kita inginkan, Dia berkata tidak dan akan memberikan sesuatu yang lebih, dan Dia berkata tunggu dan memberi kita yang terbaik di waktu yang tepat

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobil alamin

Sholawat serta salam senantiasa tercurah pada Nabi Muhammad SAW karya ini sebagai ungkapan pengabdian dan cinta yang tulus ikhlas yang dipersembahkan untuk :

- ☞ Ibu tercinta serta suami cahaya hidupku, dengan segala hormat dan baktiku terimakasih atas pengorbananmu yang tak pernah henti, rangkaian tasbih dan dzikir dalam doa malammu yang tiada pernah putus mengiringi setiap langkahku
- ☞ Serpihan hidupku sedarah satu kandung, buah hatiku (farras), kakakku (Mas Annis, Mas Arfian dan Yu Vivi), dan adikku (Aisyah) yang tak bosan-bosannya memberi semangat dan arahan untuk terus maju, terimakasih atas segala perhatian dan kasih sayang yang tak pernah putus mengiringi setiap langkahku
- ☞ Sahabat-sahabatku tercinta (Elfa, Dita, Uly, Vi-e, ma-ma, puu, mbak lala) didekat kalian hari-hariku menjadi penuh kebahagiaan, keceriaan dan semangat
- ☞ Teman-temanku tercinta Matematika 2007 kelas B
- ☞ Almameterku

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan KaruniaNya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul ini sesuai dengan yang penulis harapkan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada program studi pendidikan matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. H. N. Setyaningsih, M.Si selaku wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Drs. H. Ariyanto, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberikan pelayanan sejak awal hingga selesainya skripsi ini.
4. Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan .
5. Ibu Sri Bahagiawati S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tahunan Jepara yang telah berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.

6. Bapak Ali Mufid selaku guru bidang studi matematika SMP Negeri 1 Tahunan Jepara yang telah banyak membantu penulis dalam penelitian.

7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Sebagai insan biasa, kesalahan dan kekurangan pun terhimpun pada diri penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca umumnya.

Surakarta, Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
A. Hasil Penelitian yang Relevan	8
B. Pembahasan Teori	10

1. Prestasi Belajar Matematika.....	10
2. Strategi Pembelajaran Collaborative Learning	11
3. Strategi Pembelajaran Numbered Heads Together.....	13
4. Motivasi berprestasi	14
5. Penerapan pada Materi Kubus dan Balok.....	17
C. Kerangka Berfikir	21
D. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
1. Tempat Penelitian	24
2. Waktu Penelitian	25
C. Populasi, Sampel, dan Sampling	26
1. Populasi.....	26
2. Sampel.....	26
3. Sampling.....	26
D. Variabel Penelitian	28
1. Variabel Bebas	28
2. Variabel Terikat	29
E. Teknik Pengumpulan Data	30
1. Metode Pokok	30
2. Metode Bantu	30

F. Instrumen Penelitian	31
1. Tahap Penyusunan	31
2. Tahap Uji Coba	33
a. Uji Coba Instrumen Tes	33
b. Uji Coba Instrumen Angket	36
G. Teknik Analisis Data	38
1. Uji Prasyarat Analisis	38
2. Uji Analisis	40
3. Uji Komparasi Ganda	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Persiapan Penelitian	47
1. Menetapkan Subyek penelitian	47
2. Uji Keseimbangan	47
B. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	48
1. Instrumen Validitas Angket Motivasi Belajar.....	48
2. Instrumen Soal Tes Prestasi	50
C. Deskripsi Motivasi Hasil Penelitian	51
1. Data Motivasi Belajar Siswa	51
2. Data Prestasi Belajar Matematika	54
D. Pengujian Prasyarat Analisis	56
1. Uji Normalitas	56

2. Uji Homogenitas	57
E. Uji Hipotesis Penelitian	58
F. Pembahasan Hasil Analisis Data	61
1. Hipotesis Pertama	61
2. Hipotesis Kedua	62
3. Hipotesis Ketiga	63
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Implikasi	66
C. Saran	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Distribusi Perbedaan Variabel Penelitian	9
Tabel 3.1 Sebaran Waktu Penelitian 2010/2011	25
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa.....	31
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa	32
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Angket	33
Tabel 3.5 Rangkuman Anava Dua Jalan	45
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar	49
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Soal Tes Prestasi	50
Tabel 4.3 Hasil Pengelompokan Data Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	52
Tabel 4.4 Hasil Pengelompokan Data Motivasi Belajar Kelas Kontrol	53
Tabel 4.5 Hasil Pengkategorian Motivasi Belajar	54
Tabel 4.6 Prosentase Data Prestasi Belajar Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.7 Prosentase Data Prestasi Belajar Kelas Kontrol	56
Tabel 4.8 Hasil Analisis Uji Normalitas	57
Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	57
Tabel 4.10 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama	58
Tabel 4.11 Rangkuman Rataan Antar Sel dan Rataan Marginal.....	59
Tabel 4.12 Hasil Uji Lanjut Anava	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bangun Kubus	17
Gambar 2.2 Bangun Balok	19
Gambar 2.3 Alur Kerangka Pemikiran	22
Gambar 4.1 Histogram Motivasi Belajar Matematika Kelas Eksperimen	52
Gambar 4.2 Histogram Motivasi Belajar Matematika Kelas Kontrol	53
Gambar 4.3 Histogram Prestasi Belajar Matematika Kelas Eksperimen	55
Gambar 4.4 Histogram Prestasi Belajar Matematika Kelas Kontrol	56
Gambar 4.6 Profil efek Strategi Pembelajaran dan Motivasi Belajar	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	77
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Try Out.....	103
Lampiran 3 Daftar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	104
Lampiran 4 Daftar Nilai Mid Semester Ganjil	105
Lampiran 5 Uji Keseimbangan.....	106
Lampiran 6 Kisi-kisi Try Out Tes Prestasi.....	107
Lampiran 7 Instrumen Soal Try Out Tes Prestasi	112
Lampiran 8 Lembar Jawab Soal Try Out Tes Prestasi	113
Lampiran 9 Kunci Jawab Soal Try Out Tes Prestasi	114
Lampiran 10 Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Prestasi	119
Lampiran 11 Kisi-kisi Soal Tes Prestasi	124
Lampiran 12 Instrumen Soal Tes Prestasi	125
Lampiran 13 Lembar Jawab Soal Tes Prestasi.....	130
Lampiran 14 Kunci Jawab Soal Tes Prestasi	131
Lampiran 15 Kisi-kisi Soal Try Out Angket Motivasi Belajar.....	136
Lampiran 16 Instrumen Soal Try Out Angket Motivasi Belajar.....	137
Lampiran 17 Lembar Jawab Soal Try Out Angket Motivasi Belajar.....	140
Lampiran 18 Uji Validitas dan Reliabilitas Motivasi Belajar.....	141
Lampiran 19 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar.....	145
Lampiran 20 Instrumen Angket Motivasi Belajar.....	146
Lampiran 21 Lembar Jawab Angket Motivasi Belajar.....	149
Lampiran 22 Data Induk Penelitian.....	150

Lampiran 23 Ukuran Tendensi Sentral dan Ukuran Dispersi Data.....	152
Lampiran 24 Distribusi Frekwensi Data.....	154
Lampiran 25 Uji Normalitas.....	156
Lampiran 26 Uji Homogenitas.....	163
Lampiran 27 Uji Hipotesis.....	167
Lampiran 28 Uji Pasca ANAVA.....	173
Lampiran 29 Tabel-tabel Statistik.....	176
Surat Ijin Riset	
Surat Keterangan Penelitian	

ABSTRAK

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE COLLABORATIVE
LEARNING DAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DITINJAU
DARI
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER II
SMP NEGERI I TAHUNAN JEPARA**

Lili Arifiani Elitha, A 410 070 076, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Surakarta, 2011, 71 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan dan menganalisis, (1) perbedaan strategi pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika, (2) perbedaan efektifitas motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar, (3) interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tahunan, Jepara. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 68 siswa, yang terdiri dari 34 siswa sebagai kelas eksperimen dan 34 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, metode angket, dan metode dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, yang sebelumnya menggunakan uji prasyarat analisis dengan metode *Lilliefors* untuk uji normalitas dan metode *Bartlett* untuk uji homogenitas. Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dilakukan uji *Scheffe*. Dari hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% disimpulkan bahwa: (1) ada perbedaan yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika, dengan nilai $F_a = 4.779$, (2) ada pengaruh yang signifikan prestasi belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa, dengan nilai $F_b = 23.815$, (3) tidak ada interaksi penggunaan strategi pembelajaran ditinjau dari motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika, dengan nilai $F_{ab} = 0.708$.

Kata kunci: *Collaborative Learning, NHT, Motivasi - Belajar, Prestasi - Belajar*